

**Ф. Я. ЯКУБОВ**, Герой Украины, д-р техн. наук, проф.,  
Симферополь, Украина

## **К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА ГРАБЧЕНКО АНАТОЛИЯ ИВАНОВИЧА**

*Философия каждой специальности основана на  
связи последней с другими специальностями, в  
точках соприкосновения которых ее нужно  
искать.*

*Бокль Генри Томас*

Исполняется 75 лет со дня рождения заслуженного работника высшей школы Украины, заведующего кафедрой “Интегрированные технологии машиностроения” НТУ “Харьковский политехнический институт” доктора технических наук, профессора Грабченко Анатолия Ивановича.

Грабченко Анатолий Иванович родился 1 ноября 1935 года в городе Константиновке Донецкой области, успешно окончил среднюю школу № 27, трудовую деятельность начал в 1952 году учеником слесаря-инструментальщика на заводе металлоизделий.

В 1953 году поступил на машиностроительный факультет Харьковского политехнического института. Системное освоение научных знаний, формирование научного мировоззрения в студенческие годы соединилось с активной общественной работой.

Он избирался секретарем факультетского комсомольского бюро и заместителем секретаря комитета комсомола института, дважды выезжал на уборку целинного урожая, был награжден грамотами Казахской ССР и медалью «За освоение целинных земель», в составе советской делегации участвовал в 6-ом Всемирном фестивале молодежи и студентов в Москве.

После окончания с отличием института в 1958 году по специальности «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» был принят ассистентом кафедры «Резание материалов и режущие инструменты», которой заведовал М. Ф. Семко.

С 1958 по 1962 год А. И. Грабченко работал освобожденным секретарем комитета комсомола Харьковского политехнического института, избирался членом РК, ГК, и ОК ЛКСМ Украины. В члены КПСС был принят в 1959 году, избирался секретарем партийного бюро факультета, дважды – членом партийного комитета института.

Активно участвовал в формировании дружественных связей с молодежными организациями других стран, выезжая в Тунис (1959 г.), Великобританию (1961 г.) и Болгарию (1962 г.), с 1960 г. по 1962 г. был членом Комитета молодежных организаций СССР, а в 1962 г. в составе советской делегации участвовал в 7-ом конгрессе международного союза студентов. С 1962 г. по 1966 г. А. И. Грабченко являлся членом ЦК ЛКСМ Украины. В это же время участие в научно-исследовательской работе кафедры определило направленность его научных интересов. Для их реализации А. И. Грабченко в 1962 г. поступил в аспирантуру к выдающемуся ученому Михаилу Федоровичу Семко, которую окончил успешной защитой диссертации в 1966 г. Это была одна из первых в СССР диссертаций по алмазному шлифованию труднообрабатываемых материалов. Творческое освоение традиций ХПИ, становление А. И. Грабченко как ученого и гражданина проходило под огромным, благотворным влиянием личности Михаила Федоровича Семко – ректора, ученого, педагога.

Главной чертой А. И. Грабченко в любой работе, в том числе и научной, является умение увидеть ростки новых тенденций, технологий и смелая разработка этих направлений. Естественным результатом такого видения явилась его диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук на тему: «Научные основы алмазного шлифования сверхтвердых поликристаллических материалов», которая была блестяще защищена в 1995 году.

Талант ученого и организатора научной и педагогической работы Анатолия Ивановича еще более ярко проявился, когда он стал заведующим кафедрой «Резание материалов и режущие инструменты» в 1980 году.

А. И. Грабченко выполнил ряд фундаментальных работ в области технологии обработки материалов резанием, разработал цикл исследований по обрабатываемости широкого спектра

труднообрабатываемых материалов, сформулировал научные основы взаимодействия алмазного инструмента и обрабатываемого материала, создал и развил теорию управления процессом шлифования сверхтвердых материалов путем изменения скорости структурно-топографического приспособляемости рабочей поверхности алмазных кругов.

Анатолий Иванович представляет собой ученого, в котором синтезирован талант исследователя и педагога. Он внес значительный вклад в совершенствование подготовки инженеров, предложив концепцию совместной подготовки студентов и аспирантов с университетами Австрии, Венгрии и Германии, ввел принципиально новые курсы по высоким технологиям, рабочим процессам высоких технологий, технологическому маркетингу и менеджменту высоких технологий, основал издание сборников "Высокие технологии в машиностроении", "Современные технологии в машиностроении", возглавил редколлегию сборника "Резание и инструмент в технологических системах".

Кафедра не только не потерялась во время политических потрясений и распада СССР, а, наоборот, благодаря смелости, инициативности и доверительности личных отношений с зарубежными коллегами А. И. Грабченко стала центром притяжения, единения и консолидации научных сил государств как постсоветского пространства, так и дальнего зарубежья.

Чтобы выполнить такую задачу, Анатолий Иванович с 1990 года основал и возглавил постоянно действующий международный программный комитет ежегодного научно-технического семинара «Высокие технологии в машиностроении» – ИНТЕРПАРТНЕР, а также возглавил организационный комитет ежегодной международной конференции «Информационные технологии MicroCAD» и ежегодных Семковских чтений.

Эти семинары и конференции стали местом своеобразной экспертизы достижений различных научных школ в области обработки материалов, создания новых технологий на этой основе, а также кузницей подготовки специалистов новой формации.

А. И. Грабченко своевременно оценил тенденции создания эффективных высоких интегрированных технологий. Им предложена концепция интегрированных генеративных технологий макро-, микро- и наноуровней; развитие научных исследований в данном направлении привело к созданию первого и пока единственного в Украине учебно-научно-производственного центра высоких интегрированных технологий, оснащенного современным оборудованием и программным обеспечением, а возглавляемая им кафедра "Интегрированные технологии машиностроения" им. М. Ф. Семко начала подготовку специалистов в области генеративных технологий для производства.

Результаты научной работы А. И. Грабченко опубликовал в более чем 500 статьях в отечественных и зарубежных изданиях, 15 монографиях (в том числе и с зарубежными соавторами), учебных пособиях, которые содержат результаты научных разработок, докладах на международных и зарубежных конференциях. Оригинальные научные положения защищены авторскими свидетельствами (свыше 80) и патентами (5 украинских и 5 зарубежных). В 2008 г. А. И. Грабченко удостоен звания Лауреата Государственной премии Украины в области науки и техники.

А. И. Грабченко подготовил более 20 кандидатов и 7 докторов технических наук, принимал участие в процессе аттестации научных работников как оппонент, в качестве заместителя председателя экспертного совета Высшей аттестационной комиссии Украины, а с 2004 года являясь председателем Специализированного Совета по защите ученых степеней.

Для периода заведования кафедрой Анатолием Ивановичем Грабченко характерно создание творческой обстановки в организации учебного процесса, развитие научных исследований, установление продолжительных связей с производством, академическими и научными центрами, зарубежными университетами.

В 1984 году в рамках специальности "Технология машиностроения" открывается специализация "Сверхтвердые инструменты и процессы обработки", в 1996 – "Высокие технологии в машиностроении", в 1998 – "Менеджмент и маркетинг высоких технологий", а в 2003 – "Интегрированные генеративные технологии". В 2008 году кафедра

начинает подготовку бакалавров по специальности "Инструментальное производство" и специалистов по специальности "Качество, стандартизация и сертификация".

Сотрудники кафедры принимают активное участие в международных проектах по внедрению кредитно-модульной системы организации учебного процесса в высших учебных заведениях III-IV уровней аккредитации.

Кафедра сотрудничает с Мишкольцким и Будапештским университетами (Венгрия), Магдебургским и Штуттгартским университетами (Германия), Венским и Клагенфуртским университетами (Австрия), Познанской, Краковской и Вроцлавской политехники (Польша), с университетами Румынии, Греции, Вьетнама, Болгарии, Китая, США, Франции. Кафедра принимает активное участие в международных проектах и межгосударственных научных исследованиях (INTAS, INCO-COPERNICUS, TEMPUS и других).

Кафедра "Интегрированные технологии машиностроения" – одна из квалифицированных технологических кафедр Украины и стран СНГ. Основное научное направление – создание высокоэффективных рабочих процессов, отвечающих требованиям высоких технологий. На кафедре развивается основанная М. Ф. Семко научная школа физики резания материалов. В ее рамках действуют такие научные направления как: рабочие процессы высоких технологий в машиностроении; научные основы высокоэффективных процессов обработки неметаллических и оптических материалов; научные основы лезвийной обработки инструментами из сверхтвердых материалов; научные основы 3D моделирования и автоматизированного проектирования режущих инструментов и процессов обработки; научные основы комбинированных процессов алмазного шлифования; основы интегрированных генеративных технологий.

За последние годы научными работниками кафедры созданы высокоточные прецизионные процессы обработки ответственных изделий для авиационной промышленности, фармацевтической области, двигателестроения; совместно с НТК "Институт Монокристаллов" разработаны прецизионные процессы обработки широкой гаммы

оптических полимерных изделий, которые используются при строительстве нового поколения ускорителей.

Международные связи кафедры характеризуются, прежде всего, активным участием в подготовке специалистов для зарубежных стран. Ежегодно в Мишкольцком университете (Венгрия) группа студентов проходит технологическую практику. Через эту систему прошло более 700 студентов НТУ "ХПИ" В Магдебургском, Штуттгартском, Клагенфуртском и Мишкольцком университетах проходят стажировку аспиранты. Кафедра имеет 12 общих договоров с иностранными партнерами (Германия, Австрия, Венгрия, Греция, Польша, Румыния, Китай). В рамках двусторонних обменов студентам читают лекции известные иностранные специалисты (проф. Ф. Лиерат, проф. М. Хорват, проф. Д. Шнайдер, проф. Я. Кундрак, проф. Э. Весткемпер, проф. А. Мамалис и др.)

Учебный процесс на кафедре ведут 26 преподавателей: 12 профессоров, докторов наук, 12 доцентов, кандидатов наук, 2 преподавателя без ученой степени.

Сегодня кафедра имеет большой парк металлорежущего оборудования, в том числе станки с ЧПУ и робототехнические комплексы, что позволяет дать студентам наглядное представление о всех основных процессах обработки. Кроме того, кафедра имеет в своем распоряжении оборудование для обработки металлов давлением, электродуговой и контактной сварки, виброабразивной и электрохимической обработки и др.

Для поддержания учебного процесса на кафедре собран большой фонд наглядных пособий, в котором представлены практически все современные конструкции металлорежущих инструментов, универсальные и специальные измерительные инструменты, применяемые в машиностроении.

Кафедра имеет измерительную лабораторию, оснащенную микроскопами, твердомерами, профилометрами-профилографами, длиномерами, динамометрами, устройствами для измерения температуры и другой контрольно-измерительной аппаратурой, также физико-техническую лабораторию, в которой студенты на практике знакомятся с устройством и принципом работы растрового электронного микроскопа,

рентгеновского дифрактометра и другой сложной технической аппаратурой для оценки качества состояния поверхностного слоя.

В Центре верификационного моделирования проводятся лабораторные работы, связанные с технологией быстрого изготовления прототипов изделий (Rapid Prototyping) на новейших установках фирмы 3D-Systems – единственных в Украине.

Кафедра "Интегрированные технологии машиностроения" имеет в своем распоряжении сравнительно большой парк персональных компьютеров (больше 40 единиц), на основе которых организовано 2 компьютерных класса.

Создан центр фирмы DELCAM (Бирмингем, Великобритания), который располагает новейшим лицензионным программным обеспечением, а студенты имеют шанс получить стипендию фирмы для включенного обучения.

Кафедра "Интегрированные технологии машиностроения" является выпускающей и несет полную ответственность за окончательное формирование образовательного уровня молодых специалистов. Поэтому кафедра имеет возможность влиять на содержание фундаментальных, профессионально-ориентированных, специальных, гуманитарных и социально-экономических учебных дисциплин, которые изучаются студентами по специальности. Организация действующих обратных связей между дисциплинами, гармоничная система учебно-методического объединения специальности (УМОС) дает возможность в значительной мере улучшить эффективность учебного процесса и в конечном итоге повысить конкурентоспособность выпускников кафедры на рынке работы.

Как профессионал высокого уровня А. И. Грабченко приглашался для работы в комиссии по машиностроению Комитета по Государственным премиям Украины, в научные Советы НАН Украины по отдельным проблемам. Он входит в состав постоянно действующих программных и организационных комитетов международных научных форумов и редакционных коллегий научных изданий в Венгрии, Польши, Румынии, России, научно-методического совета Министерства образования и науки и Профессионального совета Украины по технической механике.

За высокие достижения в научно-педагогической и научно-организационной работе А. И. Грабченко присвоено почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Украинской ССР» (1985 г.); он является Почетным доктором Одесского национального политехнического университета, Донбасской государственной машиностроительной академии, Национального технического университета „Харьковский политехнический институт” (2005 г.), Почетным доктором (Honoris Causa) и Почетным профессором Мишкольцкого университета (Венгрия, 1993 г.), Почетным профессором Петрошанского университета (Румыния, 1995 г.), действительным членом Американской ассоциации инженеров-механиков и технологов SME/AMT (1994 г.), членом Ассоциации технологов-машиностроителей Украины, академиком Академии наук высшей школы (1995 г.), членом Международной ассоциации инструментальщиков. Награжден золотыми, серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ СССР, медалью «За освоение целинных земель», «За доблестный труд», Большой золотой медалью Мишкольцкого университета (Венгрия), Почетной медалью Отто фон Герике (Магдебургский университет, Германия), Почетной медалью В. М. Бакуля (Институт сверхтвердых материалов НАН Украины), Почетной медалью Познанської политехники (Польша), Почетными грамотами Харьковской областной администрации и Министерства образования и науки Украины, и др. Дипломант первого областного конкурса „Высшая школа Харьковщины – лучшие имена” (2005 г.). Лауреат Премии АР Крым в номинации „Работы для детей и юношества” (2008 г.).

Среди защитивших под руководством А. И. Грабченко кандидатские и докторские диссертации – д.т.н., проф. Залога В. А. – заведующий кафедрой Сумского университета; д.т.н., проф. Внуков Ю. Н. – проректор по науке Запорожского национального технического университета; д.т.н., проф. Мироненко Е. В. – декан, заведующий кафедрой Донбасской машиностроительной академии; д.т.н., проф. Кальченко В. В. – проректор Черниговского политехнического университета; д.т.н., проф. НТУ "ХПИ" Федорович В. А., Доброскок В. Л., Пыжов И. Н.; д.т.н., проф. Кундрак Я. – заведующий кафедрой Мишкольцкого университета (Венгрия).



Можно с абсолютной уверенностью говорить о наличии выдающейся в Украине и мире научно-педагогической школы, которая корнями уходит в поле деятельности основоположников науки механической технологии Константина Алексеевича Зворыкина и Владимира Сергеевича Кнаббе, продолженная выдающимися деятелями высшей школы Украины д.т.н., проф. Наумом Иосифовичем Резниковым и д.т.н., проф. Михаилом Федоровичем Семко, успешно развивается в новых не простых условиях нашего времени. Дело предшественников – в надежных руках.

В завершение позволю себе отойти от установившихся норм подобных публикаций и обратиться непосредственно к юбиляру. С таким обобщением, под которым, уверен, подпишутся многие и многие друзья, коллеги, соратники и ученики.

Дорогой Анатолий!

75 лет – это много!

Это дороги, по которым ты ходил в поисках Мекки и Ватикана!

Это тропы, по которым люди шли к тебе за эликсиром Добра!

Это много дел, тобою сделанных и еще больше задуманных!

75 лет – это жизнь!

Это разбросанные камни и вечное желание собрать их!

Это ностальгия по друзьям, кто бередил душу и след оставил в ней!

Это ученики, прораставшие от твоего мироздания!

75 лет - это мало!

Это незавершенный опыт, рвущийся к новым идеям!

Это недосказанная мысль, недопитое вино в кругу друзей!

Это недотянутые звуки не допетой твоей песни!

Мягкий, не кричащий твой Зов Добра – вот та непреходящая ценность, ради которой к тебе будут еще долгие годы тянуться людские пути и устремления.

За что же Тебя покритиковать, чтобы дать новый импульс твоим устремлениям? Вот так и получается - не за что! Пусть это будет проблемой твоей (да и нашей) милой Нилы Ивановны!

ОБНИМАЕМ и очень просим БОГА-АЛЛАХА – его покровительства, чтобы мы обняли тебя и в 80, и в 90 и 100 лет!